第19卷 第4期　　昆　虫　学　报　　Vol. 19, No. 4
1976年11月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　November, 1976

动物分类学的概念及其基本任务

黄　复　生
（中国科学院北京动物研究所）

1975年第4期《昆虫学报》发表了方遒同志《林奈的双名法》一文。我们认为在学报上发表争鸣文章，可活跃学术气氛，有助研究工作的进展。该文强烈要求改革双名法，但未明确指出具体方案。对于该文某些论点，结合工作中所涉及的有关分类特点和动物分类学的基本任务等方面，本文提出以下几个问题，以供讨论。

分类是认识客观世界的一种手段。一切事物存在着千差万别，但是只要通过分析对比，便能分门别类。人们可以利用这种方法，在杂乱无章的事物中寻求规律，便于认识，便于利用。总之分类可以使人们更深刻地认识世界，更有效地掌握世界，更成功地改造世界。但是不同事物其分类意义各不相同，它们之间存在着原则的分歧。

一般事物的分类是由人的主观愿望拟定的。它可按照人们的意愿，把事物排列成不同的体系。例如图书的分类：以出版时间为序，以出书地点为序，以作者姓名为序，或以专业性质为序。也许有人还会以图书的表面特征：如大小、厚薄、颜色、形状等对于自己所收藏的图书进行各式各样的分类，列成各式各样的系统。

动物分类学和一般事物的分类不同。动物分类学是研究自然界形形色色物种的一门基础学科。它不能按照人们的意愿，任意选用特征对于物种进行分类。更不能将同一物群列入不同系统。例如在整个昆虫纲进化历史的进程中，其成虫的翅膀是个关键的特征。人们可以根据翅的有无、多少、性质、着生位置及活动方式等，结合其他特点，将昆虫归为许多有亲缘相关的、各个目的自然地位。并形成独立的自然系统。苍蝇和蚊子，可以根据它们仅有一双膜质的翅膀，生于中胸，同归一类——双翅目。不能认为苍蝇的幼虫——蛆为陆生，必定和蚊子不归同一个目的地位。也不能认为蚊子的幼虫——孑孓为水生，应该和石蝇合为一目。更不能认为苍蝇、蚊子同具双翅可以和鸽子归为一个目。所以动物分类学的基本特点就在于它能够反映出自然界形形色色动物种类客观存在的、由进化形成的自然关系。这种自然关系对于动物界中任何一个类群来说，只有一个地位，只有一个系统。这就是动物界的自然系统。

当我们明确了动物分类学的基本概念之后，对于动物分类学的工作范围以及研究内容也就有了进一步的了解。过去有人认为动物分类学就是识别种类，这是非常片面的理解。识别种类固然是动物分类学的重要工作，但识别种类绝不是动物分类学唯一的研究内容。我们认为动物分类学首先是类别异同、鉴定名称，进而研究物种的历史渊源、自然位置，借以阐明自然界物种间以及类群间的亲缘关系，建立符合客观的分类系统，并以种群的观点，研究物种起源、分布中心、动物进化的过程和趋向，以及整个动物区系的形成、发展和演替。为此使我们能够更有效地控制有害动物和发展有益动物。所以动物分类学的研究内容应该包括鉴定、分类，以及探索自然系统关系、研究动物进化和区系发展等。在动物分类方

法上、技术上也有许多值得发展的课题,如数量分类学、血清分类学、化学分类学等。在分析鉴定与归纳整理中,如何正确估计“特征”是一个重要的问题。特征是不等价的。同一类群的不同特征是有不同价值的。同一个特征在不同类群中,其意义也不相同。在这里还要估计到单纯形态特征的局限性。蚊虫的一些复合体若是单纯依靠成虫的某些外部形态作为鉴定的基础,就有可能把许多种错认为一种。许多近缘种的蟋蟀很难在外形上找到区别,可是借助鸣声可以给以正确鉴定。相反地,由于不同的生态条件或生活因素:如温度、湿度、海拔、寄主等的差异,可以使同一物种有着不同形态的表现。总之动物分类学在正确思想指导下通过各种先进的方法和技术,揭示不同类群的生态类型、形态功能、生理反映以及遗传特点等。在理论上为仿生学、或动物学其他领域提供必要的资料,为历史唯物主义和辩证唯物主义提供事实根据。在实际中,摸清家底、分别益害,明确本国的动物资源。因此动物分类学与人类生活、国计民生有着密切的关系。为工农业发展服务、为社会主义建设服务。

双名法是对于物种的一种命名方法,是动物名称的一种表现形式。包括属名和种名,若是亚种,于种名之后再列亚种名,形成三名,并将定名人的姓氏附于其后,以便查考、询问。这就是所谓物种的学名。如果这个学名是有效的,可以根据属名,通过有关书籍,查考该种的分类地位,归何科目。所以双名法不仅给每一个物种以具体名称,而且指明类群组合,为每一个物种的分类地位提供了一定的线索。单独种名由于可在不同属级下重复使用,将无法追查其分类地位。因此双名法有它一定的科学意义,并在现时的一般动物分类工作中仍保留着积极因素。当然,用双名命名物种只是命名中的一种形式。人们不用双名,也还可用其他方法命名物种,例如用号码、符号等。如果有人不叫苍蝇为苍蝇,而称之为“1234”或“ABCD”当然也可以。有时为了工作需要,在医学上人们命名某些疾病为1号病、2号病。在商业中命名一些商品为1号商品或2号商品。这种命名方法在某种情况下是有实用价值的,然而不能作为所有方面的命名基础。正如电报密码在电讯事业中大有用处,但由于数字号码过于抽象不便记忆传诵,所以没有一个人认为应该在生活用语或文学报刊上使用这种方式进行交流。在动物分类学上,我们认为提倡一种新的命名法代替过去的命名法必须考虑以下三个问题:

1. 是否重复。
2. 是否便于记忆,便于交流。
3. 对于整个动物分类工作是否起着推动作用。

目前动物分类工作中,双名法的使用不应当非难先进技术的发展。为了便于电子计算机上的运算,可以用数值代替学名。如以1310101D代替原生动物门、晚孢子纲、真球虫目、疟原虫科、疟原虫属的六裂殖疟原虫(*Plasmodium hexamerium* Huff, 1935)。然而不能由于某些类群以数值的形式便于在电子计算机上的运算,便指责双名法在一般动物分类上的应用。更不能由此而要求以数值代替整个分类上的命名。否则形式上改变了,而实际上还是用同一个概念命名物群。只不过用数码来表示界、门、纲、目、科、属、种。或者甲种技术需要甲种方式命名,而乙种、丙种则需要其他方式命名,如果不加分析,将无所适从。这不仅没有新的含意,而且也不利于动物分类学的发展。

人类对于生物的分类早就开始了,有了生物分类学的历史,当然就有了命名。生物分

类学在古代已有很高成就，我国古代的《尔雅》就已经记载了不少生物分类的知识。明朝李时珍的《本草纲目》于 1590 年问世，那是药用生物分类的一部巨著。瑞典人林奈于 1758 年发表了第 10 版《自然系统》一书，至今也有 200 多年的历史。所以生物分类学确实是一门古老的科学。正是由于古老，因此除了合理内核之外，还夹杂一些陈旧的、不合理的、甚至是落后的东西。整个生物分类学的历史充满着新与旧、正确与错误、唯物与唯心斗争的历史。所以生物分类学有自身的发展历史，不同时期有它不同的时代内容。对于古代的东西只能批判地吸收，**“排泄其糟粕，吸收其精华”**。我们应该提倡**“古为今用，洋为中用”**的思想。双名法自从普遍被采用至今已 218 年。现在双名法和林奈时期相比，形式是一致的，但实质的内容和理解的概念大不一样。林奈认为物种是上帝创造的，是静止、恒定、不变的。那个时期认为物种是“无向度”的种，也就是没有时间和空间概念的种。其双名法的基础是“模式概念”。而现在认为自然界形形色色的物种乃是进化过程中某一时间内的表现，在空间上不同物种于不同地域表现得也不一致。这里又有“多型种”与“单型种”之分。总之认为物种是可变的、进化的，其命名方式是以“种群概念”为基础的。单型种用双名，而多型种则需用三名。林奈虽然用了“自然系统”一词，但是他并不了解“自然系统”的真实含义，相反地认为：所谓的“自然系统”乃是上帝安排的结果。生物界中各个类群间，各个物种间的关系是孤立的、没有任何亲缘关系。所谓学名仅仅是一种名称或代号而已。现在却不同，认为各个阶元的学名不仅表示物种或类群的名称和符号。同时这些学名是在系统地分析研究特征的基础上指明各个类群的分类地位，以及它们之间或近或远的亲缘关系。所以学名也可以被说成系统分类的结果。鞘翅目 Coleoptera 一名不仅是带有鞘翅昆虫的总称，同时说明了这些甲虫在进化的道路上有着共同的起源、共同的祖先。这样名称的概念与林奈的“自然系统”是何等分歧。所以命名法在不同时期有其不同的时代内容。我们相信现在的命名法到将来还要改变，还会发展，历史将不断前进。

物种一经命名，必须要有一定条例加以保证，也就是要有法治。否则同一物种，甲称之为一个名称，乙丙则以其他方式、其他学名命名之。这不仅做了许多不必要的重复工作，而且更增加了分类工作的混乱。优先律和同名律是动物命名法规中的两款条例。由于旧传统观念和旧思想的影响，确实带有不少资产阶级法权思想。关于这一点应该加以制止或限制。但两者在维护学名的统一上是起到应有的作用。我们认为动物分类工作不仅在一个地区内能够有效地分别本地的物种，而且在辩证唯物主义思想指导下，从历史的眼光将本地种和其他地域加以分析比较，研究物种的亲缘关系，分布中心以及进化趋向。这就要求一个物种只能有一个学名。以往优先律、同名律在这方面起过积极作用，提倡一个分类阶元有效名称是最早定名的可用名称，以后的名称应该废除。同名者需以另名代替（不同属的相同种名不算同名）。前者防止同物异名，后者消除异物同名。这就保证了各个分类阶元的名称，包括同一个属级下的种名在时间上的稳定和在空间上的统一。但是过去帝国主义分子和资产阶级学术权威为了给自己树碑立传，利用分类工作的特点，定了一些不合理而且十分反动的名称。这些名称是不可用的，不能受到优先律的保护。应该把那些反映帝国主义侵略的名称或侮辱的名称以及十分荒唐的名称予以坚决废除。并以另名替代。优先律不应该给那些名称以优先权。但也不应该由于上述原因而动摇了优先律的积极意义。更不应该认为前人已定名的种类，我们没有掌握，便可以一口否定，为了

另立新名,提出取消优先律的思想。

双名法和优先律是动物分类学中命名物种的方法,属于自然科学范畴。按其本意是没有阶级性的,可以为任何一个阶级所利用、所发展。但掌握双名法利用优先律的人乃是强烈地反映着不同阶级的意识形态。为此双名法和优先律也打上了很深的阶级烙印。过去新老殖民主义者往往把它作为文化侵略的工具,作为经济渗透的先声。帝国主义者为了扩张侵略,肆意掠夺我国资源。苏修社会帝国主义者背信弃义,撕毁协定,窃取了大量的生物标本。他们用各种文字发表了我国成千上万的生物种类。使许多模式标本、已经定名的标本流落国外,给我们工作造成不少困难。为了澄清标本,需要把过去已被描述的种类和名称加以核对落实。为此我们必须发扬“**艰苦奋斗**”的精神大量搜集标本、文献以及有关生物学等资料,考察过去的工作,纠正他们的错误,提出自己的见解。我们以为在生物分类学工作中,掌握一定的模式标本和已经定名的标本是有益的,但不能依赖它。在鉴定的过程中,搜集有关文献也是必要的,但不受其限制。总之我们必须在“**自力更生**”的基础上努力工作,尽快地发展自己的动物分类学。

关于使用拉丁文问题也是处在不断地变革之中。林奈时期不仅要求用拉丁文命名物种,就连整个的新种描述也要求使用拉丁文。这种要求在旧时也许是为了交流。但逐渐变成所谓“权威”的垄断资本。他们把描述新种作为自己的世袭领地。所以如果现今强调这种无理的要求完全是旧知识分子故弄玄虚的表现,借以显示自己才学渊博,高人一等的傲慢丑态。这种要求在某些方面可以说是只追求形式,不讲究实际需要的八股文的翻版。随后由于各方面的努力,有了不少改革,在动物分类学上不再追求使用拉丁文描述新种了。但在物种命名方面仍然是陈陈相因老一套,要求使用拉丁文,并要求属名和种名的性数格规格化。使用复合字也要求纯拉丁字或纯希腊字,决不允许两种文字掺合构成的所谓混合字。否则将被讥笑,甚至被否定。这种清规戒律实在害人不浅,也限制了更多人参加动物分类学工作,应该予以废除。我们认为物种的命名只要按照双名或三名的原则,在结构上不必要求死板的形式。我们认为使用国际上通用的拉丁化形式,便于统一,便于交流。所谓拉丁化就是以拉丁字母、用拼音的方式表现文字(现在推广的汉语拼音就是其中的一种)。至于学名本身,只要含义健康、意义明了、简单易懂也就可以了。当然对于过去已经用过的以及将会出现的纯拉丁文学名不必更改。我们认为提倡使用拉丁化形式命名物种,废除纯拉丁文的规定,不仅使现有的动物分类学工作者不受约束,也便于更多的年青同志投身于动物分类学事业。这是有助于动物分类学的进步和发展的。

动物分类学需要不断革命,命名法也不例外,但最重要的内容并不在于方法,而在于动物分类学工作的实质、方向和指导思想,以及动物分类学工作者的世界观。同一种工作由于不同的思想可以有两种截然不同的结果。例如在对待外来的标本上,有的人能够发扬国际主义精神,把外国送来的标本在短期内完成鉴定工作,注清学名,指出新的属种,并归还全部标本。而有的人却在“合作”“帮助”的幌子下大量掠夺外国资源,非法窃取别人标本。在指导思想上,有的人努力学习马列主义、毛泽东思想,以辩证唯物主义指导工作,大量搜集标本、资料,做许多艰苦细致的工作,把动物分类学工作看成是发展的、进化的,认为物种是存在于大自然之中,是变异的,并且由变异的群体有机构成。而有的人却以形而上学的观点对待事物,把动物分类学工作看成是恒定的、僵死的,认为物种仅仅存在于标

本馆，是不变的、是由不变的个体的机械组合。在工作路线上，有的人以两服务一结合的思想要求自己，走与工农相结合的道路，和广大工农群众在一起，从实践中不断提高动物分类学的水平，把动物分类工作看成是三大革命运动的总结。而有的人把动物分类学工作禁锢于高楼深院之中，仅仅看成是核对几个死标本，所以从图书到标本，又从标本到图书，甚至将错就错，以误传误。在对待新生力量上，有的人热情地支持，扶植新生力量，把自己长期以来所搜集的标本、文献以及工作经验毫无保留地传授给年青同志。而有的人以帮助为名，讽刺刁难新生的幼芽，把标本、文献、知识当作自己的私有财产待价而沽，没有高价就不出卖。或者用资产阶级的另一种手法腐蚀、拉拢年青同志。凡此种种，不正是体现了在动物分类学领域内的两种制度、两种思想、两条道路、两条路线的斗争吗？！所以资本主义的复辟、修正主义的出现仍然是当前科技界中的主要危险。

我国动物分类学的工作，解放前由于国民党反动政府的腐败、无能，得不到发展，过去大部分标本不能鉴定，少量命名也只能成为旧社会的点缀品。解放后完全改变了那种现象，在中国共产党和毛主席的英明领导下，动物分类学工作得到了新生，发展得十分迅速。特别经过无产阶级文化大革命，批判刘少奇、林彪的修正主义路线，动物分类学有了明确的方向，从事动物分类学工作的同志也有了新的面貌。1973 年在广州召开了《动物志》会议，全国动物分类学工作者组织起来，分工协作。不少部门组织了各种类型的考察队，在短短的几年间进展飞速。但是由于我国幅员辽阔、地势复杂，动物种类十分富庶，工农业生产在新的形势下发展飞快，对于动物分类学工作者的要求也就更高更严，为了适应形势要求，赶上时代步伐，我们必须努力学习、改造思想、提高觉悟、加紧工作，坚持批判修正主义科研路线，改革一切不合理现象，坚持革命，反对倒退，使动物分类学工作为无产阶级政治服务，并沿着两服务一结合的道路不断前进，为发展我国动物分类学作出应有的贡献。在我们面前还有不少困难，但是我们牢记毛主席的教导：**“中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。”**发扬**“可上九天揽月，可下五洋捉鳖”**的革命精神，我们就一定能够战胜困难，阔步前进！

THE CONCEPT AND THE WORK OF ANIMAL TAXONOMY

HWANG FU-SHENG

(Peking Institute of Zoology, Academia Sinica)

In the present paper the author is chiefly concerned with the concept of classification and the work of animal taxonomy as well as the application of binominal nomenclature.

Animal taxonomy is a science of the natural relationships among species and higher categories, which exist in the world and have been formed through evolution. To each species and each higher category is assigned only one position and one system in animal taxonomy.

It is an important problem to evaluate the characteristics.

The application of binominal nomenclature and the development of identification technology are not the same things. The scientific name of species should be uniform and constant. It should not change with the times, identical technologies, etc.

The history of biological systems is a history full of struggles between the new and the old, between truth and falsehood, and between materialism and idealism.

Modern binominal nomenclature and that of Linnaeus are same in form, but so different in concept and in essence.

The scientific names of all categories are not only symbols, but also the result of systematic classification which reflects the natural relationship in evolution.

The law of priority and the law of homonymy keep the identity and constancy of the scientific name with the exception of the name that has a reactionary meaning.

In nomenclature, the author proposes the abolition of Latin words. But he thinks the Latinization of a scientific name would be necessary.